

Integração Grande Empresa e Pequenos Produtores de Dendzeiro: o Caso da Comunidade de Arauaí, Município de Moju, Pará



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Amazônia Oriental
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento 92

Integração Grande Empresa e Pequenos Produtores de Dendzeiro: o Caso da Comunidade de Arauaí, Município de Moju, Pará

*Alfredo Kingo Oyama Homma
Antônio José Elias Amorim de Menezes
Katia Fernanda Garcez Monteiro
Jair Carvalho dos Santos
Fabrício Khoury Rebello
Dulce Helena Martins Costa
Rui Alberto Gomes Júnior
Ana Laura dos Santos Sena
Keppler João Assis da Mota Júnior*

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Amazônia Oriental

Tv. Dr. Enéas Pinheiro, s/n. CEP 66095-903 – Belém, PA.

Caixa Postal 48. CEP 66017-970 – Belém, PA.

Fone: (91) 3204-1000

Fax: (91) 3276-9845

www.cpatu.embrapa.br

<https://www.embrapa.br/fale-conosco/sac>

Comitê Local de Publicação

Presidente: *Silvio Brienza Júnior*

Secretário-Executivo: *Moacyr Bernardino Dias-Filho*

Membros: *José Edmar Urano de Carvalho*

Márcia Mascarenhas Grise

Orlando dos Santos Watrin

Regina Alves Rodrigues

Rosana Cavalcante de Oliveira

Colaboração: *Grimoaldo Bandeira de Matos* – Embrapa Amazônia Oriental

Revisão técnica: *Edson Barcelos da Silva* – Embrapa Amazônia Ocidental

Gisalda Carvalho Filgueiras – UFPA

Fernando Antônio Teixeira Mendes – Ceplac/PA

Supervisão editorial: *Luciane Chedid Melo Borges*

Revisão de texto: *Narjara de Fátima Galiza da Silva Pastana*

Normalização bibliográfica: *Andréa Liliâne Pereira da Silva*

Tratamento de imagens e editoração eletrônica: *Vitor Trindade Lôbo*

Foto da capa: *Antônio José Elias Amorim de Menezes*

1ª edição

1ª impressão (2014): 1.000 exemplares.

Versão on-line disponível em: www.embrapa.br/amazonia-oriental/publicacoes

Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Amazônia Oriental

Integração grande empresa e pequenos produtores de dendezeiro: o caso da comunidade de Arauaí, município de Moju, Pará / Alfredo Kingo Oyama Homma...[et al.]. – Belém, PA : Embrapa Amazônia Oriental, 2014.

40 p. : il. ; 15 cm x 21 cm. – (Boletim de pesquisa e desenvolvimento / Embrapa Amazônia Oriental, ISSN 1983-0483; 92).

1. Palma de óleo. 2. Dendê. 3. Produção agrícola. 4 Moju – Pará. I. Homma, Alfredo Kingo Oyama. II. Série.

CDD 21. ed. 633.8518115

Sumário

Resumo	5
Abstract	7
Introdução	8
Breve Contexto Histórico da Iniciativa	10
Metodologia	12
Resultados e Discussão	14
Características do produtor e da propriedade	14
Uso da terra e da mão de obra no plantio de dendezeiro	22
Produção, comercialização e renda relativas ao cultivo do dendezeiro	27
Aspectos organizacionais e institucionais relacionados ao cultivo de dendezeiro	30
Renda e satisfação relativas à cultura do dendezeiro	32
Decisões do produtor em relação à cultura do dendezeiro	34
Considerações Finais	36
Agradecimentos	38
Referências	39

Integração Grande Empresa e Pequenos Produtores de Dendeeiro: o Caso da Comunidade de Arauaí, Município de Moju, Pará

Alfredo Kingo Oyama Homma¹

Antônio José Elias Amorim de Menezes²

Katia Fernanda Garcez Monteiro³

Jair Carvalho dos Santos⁴

Fabício Khoury Rebello⁵

Dulce Helena Martins Costa⁶

Rui Alberto Gomes Júnior⁷

Ana Laura dos Santos Sena⁸

Keppler João Assis da Mota Júnior⁹

Resumo

O estudo objetivou avaliar os efeitos socioeconômicos e ambientais do programa de investimentos no plantio de dendeeiro de pequenos produtores integrados com a Agropalma, especificamente em relação à renda e à qualidade de vida. Os produtores fazem parte da Comunidade do Arauaí, Município de Moju, Estado do Pará, sendo os plantios iniciados em 2002. Os resultados encontrados evidenciam um forte grau de satisfação dos pequenos produtores que plantam dendeeiro em parceria com a Agropalma, adotando as boas práticas produtivas.

¹ Engenheiro-agrônomo, doutor em em Economia Rural, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, alfredo.homma@embrapa.br.

² Engenheiro-agrônomo, doutor em Sistemas de Produção Agrícola Familiar, analista da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, antonio.menezes@embrapa.br.

³ Geógrafa, doutora em Ciências Agrárias, professora da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), Belém, PA, katia.garcez@ufra.edu.br.

⁴ Engenheiro-agrônomo, doutor em Economia Aplicada, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, jair.santos@embrapa.br.

⁵ Economista, doutor em Ciências Agrárias, professor da Universidade Federal Rural da Amazônia (Ufra), Belém, PA, fabriciorebello@hotmail.com.

⁶ Engenheira florestal, mestre em Ciências Florestais, técnica científica no Banco da Amazônia, Belém, PA, dhmcosta@hotmail.com.

⁷ Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento de Plantas, pesquisador da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, ruigomes@embrapa.br.

⁸ Economista, doutora em Desenvolvimento Sustentável do Trópico Úmido, pesquisadora da Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, ana-laura.sena@embrapa.br.

⁹ Economista, Ananindeua, PA, keppler_assis@hotmail.com.

Houve, também, melhoria dos bens duráveis dos pequenos produtores que cultivam o dendezeiro em relação ao passado e aos que não cultivam ao redor. O cultivo do dendezeiro pelos pequenos produtores da amostra estudada indica sustentabilidade econômica proporcionando renda satisfatória para garantir o bem-estar de suas famílias. Todavia, percebeu-se que existe uma preocupação com relação ao final do ciclo produtivo dos atuais plantios existentes já com meia vida.

Termos para indexação: dendezeiro, produção agrícola, Agropalma, Pará.

Integration of Great Company and Small Oil Palm Farmers: the Case of the Arauai Community, Moju County, Para State

Abstract

The study aimed to evaluate the socioeconomic and environmental impacts of the investment program on oil palm by small farmers integrated with Agropalma, specifically related to income and life quality. Farmers are part of the Community Arauaí, Moju County, Para State, with plantings started in 2002. Our results show a high degree of satisfaction of the small oil palm farmers in partnership with Agropalma, adopting good production practices. There was also improvement of durable goods of small oil palm farmers throughout time and in relation to nearby farmers, who do not cultivate oil palm. Cultivation of oil palm by the small farmers sampled in this study indicates economic sustainability by providing satisfactory income to ensure the well being of their families. There is concern about the end of the production cycle of the existing plantations already in half-life.

Index terms: oil palm, agricultural production, Agropalma, Para State.

Introdução

A substituição de importações e a crescente demanda mundial por óleo de dendê impulsionou o governo brasileiro a tomar medidas que possam promover a expansão do cultivo de dendzeiros de forma a proporcionar inclusão social, gerar divisas e proporcionar o desenvolvimento sustentável da atividade produtiva no País (MONTEIRO, 2013).

No Estado do Pará, em 2002, foi iniciada uma experiência pioneira na integração entre a Agropalma S.A. (Agropalma), destacado grupo empresarial com *expertise* no cultivo e processamento industrial de dendê, e pequenos produtores da Comunidade de Arauaí, no Município de Moju, com o cultivo dessa oleaginosa. Nos anos de 2004, 2005 e 2006, novas iniciativas nessa linha surgiram na economia paraense, lideradas pela Agropalma, assim como, mais recentemente, por novos entrantes na atividade como a Biopalma da Amazônia S.A., Belém Bioenergia Brasil (BBB), Archer Daniels Midland (ADM) do Brasil, entre outros.

A integração entre empresas e pequenos produtores em sistemas de cooperação é uma realidade em diversos segmentos da economia. No setor agropecuário nacional, a avicultura e a suinocultura são bons exemplos dessa integração. Nesse sistema de produção são firmadas parcerias entre indústrias (chamadas de integradoras) e produtores (integrados), constituindo, assim, um arranjo contratual conforme descrito por Williamson (1996).

O mecanismo de parceria pode se constituir em importante fonte para elevação da produtividade dos fatores de produção e de ganhos sociais para o conjunto da sociedade, a partir da promoção do bem-estar coletivo. Desta forma, a integração entre pequeno produtor e grandes empresas configura-se em relevante estratégia para o fomento do desenvolvimento no meio rural.

Para se ter uma ideia da expansão dessa experiência, por exemplo, entre 2002 e 2006, foram firmados contratos pioneiros entre 185 famílias e a Agropalma, ocupando uma área de 1.710 ha com o cultivo do dendzeiro. Esses projetos contaram com o apoio financeiro do Banco da Amazônia e se concentraram no Município de Moju. Adicionalmente, em 2012, foram firmados 508 novos contratos

de financiamentos com pequenos produtores para cultivo de 4.995,44 ha dessa oleaginosa, com a participação das diversas empresas integradoras, mobilizando recursos financeiros da ordem de R\$ 34.437.100,16 (BANCO DA AMAZÔNIA, 2014). Esses recursos foram alocados nos municípios de Abaetetuba (0,02%), Acará (8,30%), Aurora do Pará (0,44%), Baião (0,23%), Bujaru (0,19%), Cametá (0,69%), Castanhal (0,11%), Concórdia do Pará (3,09%), Garrafão do Norte (0,21%), Irituia (1,32%), Mocajuba (0,23%), Moju (20,42%), São Domingos do Capim (24,99%), Tailândia (20,53%) e Tomé-Açu (19,22%) (Tabela 1).

Tabela 1. Valor financiado com dendeeiro em projetos de agricultura familiar nos municípios paraenses, 2012 e 2013.

Município	2012		2013	
	Valor (R\$)	%	Valor (R\$)	%
Abaetetuba	8.445,60	0,02	-	0,00
Acará	2.857.352,50	8,30	2.287.857,50	5,05
Aurora do Pará	149.879,00	0,44	306.850,00	0,68
Baião	79.712,90	0,23	232.335,80	0,51
Bujaru	64.631,00	0,19	451.284,00	1,00
Cametá	239.138,70	0,69	630.642,90	1,39
Capitão Poço	-	0,00	668.964,96	1,48
Castanhal	38.009,55	0,11	-	0,00
Concórdia do Pará	1.065.021,50	3,09	990.583,25	2,19
Garrafão do Norte	72.844,30	0,21	1.739.377,82	3,84
Igarapé-Açu	-	0,00	79.960,00	0,18
Irituia	455.888,70	1,32	4.367.355,93	9,64
Mãe do Rio	-	0,00	151.543,84	0,33
Mocajuba	79.712,90	0,23	557.000,00	1,23
Moju	7.032.922,13	20,42	7.768.823,03	17,15
São Domingos do Capim	8.605.888,43	24,99	4.665.576,06	10,30
Tailândia	7.069.313,34	20,53	16.738.855,40	36,95
Tomé-Açu	6.618.339,61	19,22	3.667.026,50	8,09
Total	34.437.100,16	100,00	45.304.036,99	100,00

Fonte: Banco da Amazônia (2014).

Em 2013, os financiamentos obtidos junto ao Banco da Amazônia foram de R\$ 45.304.036,99 (BANCO DA AMAZÔNIA, 2014), ou seja, 31,56% maiores do que no ano anterior. Esses recursos foram aplicados nos municípios de Acará (5,05%), Aurora do Pará (0,68%), Baião (0,51%), Bujaru (1,00%), Cametá (1,39%), Capitão Poço (1,48%), Concórdia do Pará (2,19%), Garrafão do Norte (3,84%), Igarapé-Açu (0,18%), Irituia (9,64%), Mãe do Rio (0,33%), Mocajuba (1,23%), Moju (17,15%), São Domingos do Capim (10,30%), Tailândia (36,95%) e Tomé-Açu (8,09%). Como se vê, a expansão do dendzeiro, a partir da integração entre agroindústrias e pequenos produtores, tem crescido não só no volume de crédito de fomento obtido e na área de plantio, mas também na sua abrangência pelos municípios da mesorregião do Nordeste Paraense e no número de empresas integradoras.

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos socioeconômicos e ambientais da integração entre a Agropalma e os pequenos produtores de dendzeiros, localizados na Comunidade de Arauaí, Município de Moju, cujos plantios tiveram início em 2002, especificamente em relação à renda e à qualidade de vida.

Acredita-se, assim, estar contribuindo com informações para orientar a implementação de políticas públicas no meio rural, mormente as relacionadas à expansão do dendzeiro no Estado do Pará, bem como servir de referência para as experiências mais recentes de integração entre as agroindústrias e os pequenos produtores (OLIVEIRA et al., 2013).

Breve Contexto Histórico da Iniciativa

O cultivo comercial do dendzeiro no Estado do Pará iniciou-se em 1965, a partir da experiência pioneira da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia (Sudam), no atual Município de Santa Bárbara, com a colaboração do Institut de Recherches pour les Huiles et Oléagineux (IRHO), por iniciativa de Clara Pandolfo (1912–2009). Esse plantio, em 1974, saiu da alçada da Sudam para a Dendê do Pará S.A. (Denpasa), constituindo-se em um grande laboratório de experiências sobre o cultivo de dendzeiro na Amazônia (HOMMA et al., 2000; HOMMA; FURLAN JÚNIOR, 2001; HOMMA; VIEIRA, 2012).

Na década de 1980, surgiram novas empresas interessadas no cultivo do dendzeiro no Estado do Pará, entre elas a atual Agropalma, que tem sua origem no ano de 1982 com a fundação da Companhia Real Agroindustrial S.A. (Crai), localizada no Município de Tailândia, com uma área de 5 mil hectares. Após um processo de incorporação de quatro outras agroindústrias, passou a constituir-se em um dos mais modernos complexos agroindustriais de cultivo de dendzeiro, produção e processamento de óleo dessa palmeira no País. Hoje possui 39 mil hectares de área plantada com essa cultura.

A partir da experiência da Agropalma, em meados de 2000, foi firmada uma “Carta Compromisso” entre os principais atores responsáveis pelo fomento do setor rural no Estado do Pará, com o propósito de implementar o *Programa de dendê no nível de pequenos produtores*. No início de 2002, por sua vez, Governo Estadual, Prefeitura Municipal de Moju, Agropalma e Banco da Amazônia firmaram um Convênio de Cooperação Técnica com as bases do *Projeto piloto da cultura do dendê no Município de Moju*, no qual se estabeleciam os fundamentos para deslançar o cultivo do dendzeiro com a inserção dos investimentos por parte de pequenos produtores (REBELLO, 2012; REBELLO; COSTA, 2012). Com essa iniciativa, pretendia-se consolidar uma nova oportunidade de renda e ocupação para os pequenos agricultores da região, uma vez que o cultivo dessa palmeira é intensivo em trabalho, vindo, assim, a contribuir para melhoria da qualidade de vida desse contingente populacional.

Ainda segundo Rebello e Costa (2012), a parceria pioneira estabelecia responsabilidades mutuas entre os atores, destacando-se as seguintes: i) participação da Agropalma com contrapartida não reembolsável pelo produtor, na proporção de aproximadamente 40% do investimento, compreendendo: preparo da área, levantamento topográfico, piqueteamento, mudas, sementes de puerária (*Pueraria phaseoloides*), adubação de fundação (fósforo de cova), acompanhamento técnico, garantia de compra e garantia de preço mínimo; ii) retenção de 25% do valor da receita do cultivo do dendzeiro a ser depositado no Banco da Amazônia (Agência de Abaetetuba), em conta poupança no nome de cada titular de financiamento, para ressarcimento deste, visando inadimplência zero ao programa e bônus de adimplência ao produtor; iii) proporcionar o pagamento de um salário mínimo a cada 2 meses até que o dendezal entre em produção, já que essa cultura demanda muita mão de obra nesse período (o recurso seria assegurado no fluxo

financeiro do projeto); iv) acompanhamento mensal do desenvolvimento do programa por meio de reuniões periódicas entre as todas as partes envolvidas para equacionar possíveis problemas que viessem a ocorrer.

O primeiro projeto foi firmado em 2002 junto a 50 famílias, quando foram financiados 500 ha de dendezeiro, ou seja, 10 ha por família. Os lotes localizavam-se em áreas contíguas e a integração rodoviária da área foi realizada pela Agropalma, que também se responsabilizou por sua manutenção. A empresa coordenou a implantação do projeto, colocando um técnico de campo para gerenciar o programa desde a fase de seleção, repasse de informações, capacitação dos produtores até a implantação dos projetos. No início havia muita desconfiança por parte dos pequenos produtores com relação à proposta da Agropalma, pois entendiam que a empresa iria se apossar de suas terras.

Assim como a orientação técnica, a Agropalma também forneceu as mudas e responsabilizou-se pela compra e repasse do adubo de manutenção dos plantios. Outras iniciativas semelhantes ocorreram nos anos de 2004, 2005 e 2006, totalizando uma parceria com 185 famílias e uma área cultivada de 1.710 ha. Dos pequenos produtores selecionados originalmente, ocorreram 15 substituições, 6 desistências e 3 falecimentos, totalizando 24 novos egressos, perfazendo 12,97% de mudança em relação ao total.

A produção, no plantio pioneiro, iniciou-se no final de 2004, levando o presidente Luís Inácio Lula da Silva (2003–2010) a efetuar uma visita na Comunidade de Arauaí, em 26 de abril de 2005. Essa experiência serviu de subsídio para o lançamento do Programa de Produção Sustentável da Palma de Óleo no Brasil, pelo presidente, no Município de Tomé-Açu, Pará, no dia 6 de maio de 2010 (Figura 2).

Metodologia

A coleta dos dados foi realizada pela Embrapa Amazônia Oriental, por meio de um questionário com perguntas semiabertas e/ou fechadas (ANDRADE, 1995), obedecendo a critérios de uma linguagem coloquial, procurando usar o máximo de expressões conhecidas dos entrevistados, de modo que as informações obtidas permitissem atingir os objetivos da pesquisa. A realização desse levantamento contou com a prévia aquiescência da liderança da Associação dos Produtores de Arauaí, dos produtores independentes e da Agropalma.

Gil (2007) define entrevista como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obter dados que interessam à pesquisa. A entrevista é, portanto, uma forma de interação social, uma forma de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e outra se apresenta como fonte de informação.

As entrevistas foram realizadas no período de 9 a 16 de agosto de 2013, na Comunidade de Arauaí, no Município de Moju, sendo entrevistados 31 agricultores familiares, todos parceiros da Agropolma, conforme pode ser observado na Tabela 2 e na Figura 1.

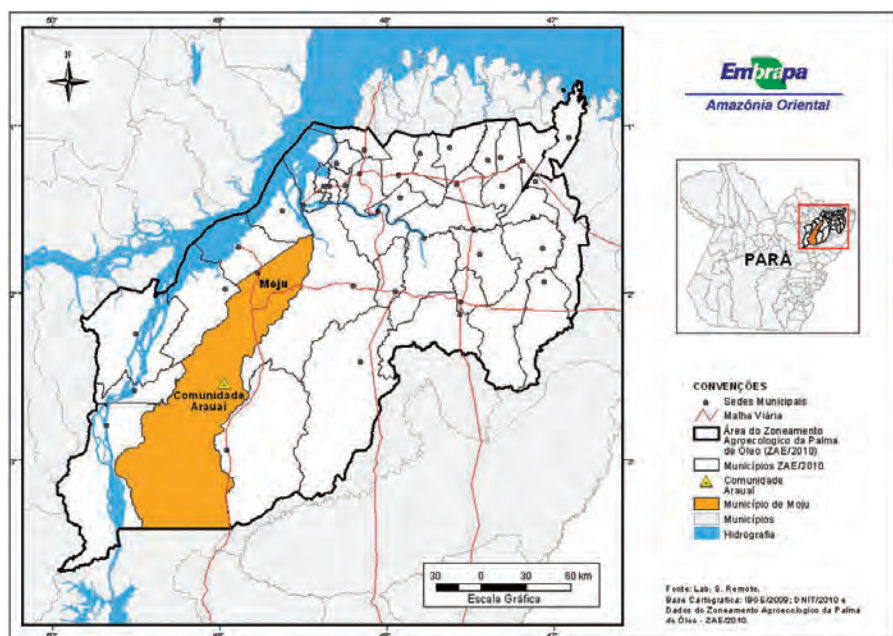


Figura 1. Mapa de localização da Comunidade de Arauaí, no Município de Moju.

Tabela 2. Número de agricultores por projeto que participaram do levantamento de dados na Comunidade de Arauaí.

Projeto	Ano de implantação	Produtores entrevistados	%
I	2002	10	32,2
II	2004	10	32,2
III	2005	11	35,6
Total	-	31	100,0

As variáveis selecionadas para análise foram organizadas em: características do produtor e da propriedade; uso da terra e da mão de obra no plantio de dendzeiro; produção, comercialização e renda relativos ao cultivo do dendzeiro; aspectos organizacionais e institucionais relacionados ao cultivo do dendzeiro; renda e satisfação relativos à cultura do dendzeiro; decisões do produtor em relação à cultura do dendzeiro.

Na maioria das vezes, as entrevistas com os produtores foram realizadas com a presença da esposa e dos filhos visando à obtenção do maior número possível de informações sobre a situação familiar. Cabe esclarecer que, em algumas entrevistas, não houve a participação da família por causa das atividades desenvolvidas no estabelecimento. Não foi sentido qualquer tipo de rejeição ou inibição por parte dos entrevistados, uma vez que se estimulou um ambiente de liberdade de expressão, facilitando a participação de grande parte dos entrevistados, além de ter gerado a troca de experiências, informações e ideias entre pesquisadores e pequenos produtores envolvidos na pesquisa.

Os dados do levantamento de campo foram tabulados e analisados, obtendo-se os estratos, as médias e valores percentuais de participação.

Resultados e Discussão

Características do produtor e da propriedade

Com relação à origem dos pequenos produtores envolvidos no Projeto Dendê (Tabela 3), 80,6% são paraenses, existindo considerável quantidade de cearenses (16,1%) e menor proporção de maranhenses (3,2%). Em comparação a outras regiões de fronteira agrícola no Estado do Pará, a ocupação no Município de Moju é predominantemente de paraenses.



Fotos: Antônio José Elias Amorim de Menezes.

Figura 2. Com o sucesso do plantio de dendzeiro efetuado pela Sudam, em 1965, na Estrada de Mosqueiro, depois repassada para Dendê do Pará S.A. (Denpasa), essa palmeira foi muito utilizada na arborização da cidade de Belém. No sentido horário, na parte superior esquerda, o dendzeiro é utilizado na arborização do canteiro central da rodovia para o Aeroporto Internacional de Belém. Na parte superior direita, o dendzeiro em frente ao Hangar Centro de Convenções da Amazônia, na Avenida Duque de Caxias. Na parte inferior direita, o dendzeiro na tradicional Praça Batista Campos e na parte inferior esquerda, na Avenida Visconde de Souza Franco, onde se localiza o luxuoso Shopping Boulevard.

Na situação educacional, observou-se que as escolas existentes na Comunidade de Arauaí estão com boas condições estruturais, como carteiras novas, com bastante material escolar, além do bom nível dos professores que passam a semana no local. Porém, a escola contempla apenas algumas séries do ensino fundamental, limitada pelo espaço físico que é pequeno para comportar mais alunos. Além disso, não há programas voltados ao ensino de jovens e adultos, o que torna elevada a quantidade de pessoas que são analfabetas (22,6%) ou que não completaram o ensino fundamental (71%), como mostra a Tabela 3.

Tabela 3. Origem dos produtores, grau de escolaridade e tempo de residência.

Estado de Origem	Produtores	%
Pará	25	80,6
Ceará	5	16,1
Maranhão	1	3,2
Total	31	100,0
Grau de escolaridade	Produtores	%
Analfabeto	7	22,6
Fundamental incompleto	22	71,0
Fundamental completo	2	6,5
Total	31	100,0
Tempo de residência	Produtores	%
1 a 10 anos	10	32,3
11 a 20 anos	7	22,6
Mais de 20 anos	14	45,2
Total	31	100,0

Com relação ao tempo de residência, grande parte (45,2%) reside na referida comunidade há mais de 20 anos, porém, há também um expressivo número de produtores que ali residem há menos de 10 anos, mostrando que o programa atraiu pessoas de outros locais em busca de uma vida melhor. Outros 22,6% afirmaram residir entre 11 e 20 anos na localidade (Tabela 3). Como foram relatadas por vários entrevistados, no início eram grandes as dificuldades e, com isso, vários saíram dos lotes e negociaram a venda do plantio de dendzeiro com outros pequenos produtores. A quase totalidade dos pequenos produtores estudados (90,3%) afirmou que participa do Projeto Dendê desde o início da implantação e 9,7% adquiriram lotes de desistentes.

Referente às atividades que os pequenos produtores desenvolviam antes de participar do Projeto Dendê, constata-se que a maioria dos entrevistados (87,1%) tinha a agricultura como sua principal atividade, sendo mandioca (80,6%), milho (67,7%) e arroz (64,5%) os cultivos com maior participação, caracterizando uma agricultura de derruba e queima, conforme pode ser visualizado na Tabela 4. Outros 9,7% dos entrevistados eram pequenos comerciantes e 3,2% eram trabalhadores rurais que moravam na comunidade e vendiam sua força de trabalho para serviços como broca, derruba, coivara e tratos culturais nos estabelecimentos vizinhos.

Tabela 4. Atividades e experiência anteriores à implantação do dendzeiro.

Atividades antes do dendzeiro	Produtores	%
Agricultura	27	87,1
Comércio	3	9,7
Trabalho avulso na atividade rural	1	3,2
Total	31	100,0
Experiência anterior com dendzeiro	Produtores	%
Não	26	83,9
Sim	5	16,1
Total	31	100,0

O levantamento evidenciou que 83,9% dos pequenos produtores não tinham experiência com a cultura do dendzeiro e 16,1% já possuíam experiência com a cultura por já ter trabalhado na Agropalma (Tabela 4). Esse aspecto denota que os pequenos produtores não são avessos a inovações, desde que exista assistência técnica e uma cultura que tenha perspectiva de preço e de mercado.

A condição da infraestrutura na Comunidade de Arauaí configura-se em um quadro pouco desenvolvido. Uma das principais necessidades colocadas pelos entrevistados é a implantação de uma escola com ensino médio completo. Este é um grande problema que afeta diretamente a permanência dos filhos dos pequenos produtores na comunidade.

Outros componentes que contribuem na precariedade de infraestrutura são: saúde, transporte coletivo regular, telefonia, água potável, tipo de moradia, comercialização da produção e segurança pública. Resultados semelhantes foram encontrados nos estudos de Monteiro (2013) e Monteiro et al. (2013) ao avaliar a situação socioambiental dos pequenos produtores da Comunidade de Arauaí.

No que tange ao abastecimento de água (Tabela 5), 93,6% das famílias possuíam poço amazônico/artesiano, enquanto 6,5% disseram ser atendidos por rede de água da Vila. Ademais, verificou-se que 67,8% dos produtores tratavam de alguma forma a água consumida (ferve, filtra ou trata com hipoclorito); enquanto 32,2% não tratavam a água consumida, o que pode trazer riscos à saúde em um local que não conta com postos de saúde ou hospital.

Tabela 5. Abastecimento de água da Comunidade de Arauaí.

Abastecimento de água	Produtores	%
Poço amazônico	18	58,1
Poço artesiano	11	35,5
Rede pública	2	6,5
Tratamento de água	Produtores	%
Ferve	2	6,5
Filtra	2	6,5
Hipoclorito	17	54,8
Não trata	10	32,3
Total	31	100,0

As moradias dos produtores da Comunidade de Arauaí são de características simples, ainda que, segundo os entrevistados, tenham melhorado após a entrada no Projeto Dendê. Basicamente, eram de madeira (61,2%), com telha de barro (80,6%), piso de cimento (83,8%), possuíam mais de três cômodos (70,9%) e banheiro externo (83,9%). Outras características podem ser verificadas na Tabela 6. Vale ressaltar que a maioria dos entrevistados afirmou ter uma boa casa para morar com seus familiares, sem contar com o apoio de programas governamentais.

Tabela 6. Características da residência dos produtores.

Característica da residência	Produtores	%
Madeira	19	61,3
Alvenaria	11	35,5
Mista	1	3,2
Característica da cobertura	Produtores	%
Telha de barro	25	80,6
Brasilit	3	9,7
Mista	2	6,5
Cavaco	1	3,2
Características do piso	Produtores	%
Cimento	26	83,8
Madeira	3	9,7
Barro	1	3,2
Lajota	1	3,2

Continua...

Tabela 6. Continuação.

Características de cômodos	Produtores	%
Mais de 3 cômodos	22	70,9
Até 3 cômodos	9	29,1
Características do banheiro	Produtores	%
Externo	26	83,9
Interno	5	16,1

Observou-se que a vida dos pequenos produtores melhorou em vários aspectos, principalmente no acesso a bens duráveis (Tabela 7), que foi fortemente influenciado pelo aumento da renda e do acesso à energia elétrica na comunidade, a partir de 2008, com o Programa Luz para Todos.

Tabela 7. Posse de bens duráveis pelos produtores antes e depois da introdução do dendzeiro.

Bens	Antes		Depois	
	Produtores	%	Produtores	%
Fogão/gás	17	54,8	31	100,0
Fogão/lenha	28	90,3	28	90,3
TV	6	19,4	28	90,3
Antena parabólica	2	6,5	27	87,1
Telefone celular	1	3,2	26	83,9
Geladeira	3	9,7	24	77,4
Máquina de lavar	2	6,5	24	77,4
Moto	4	12,9	22	71,0
DVD	3	9,7	22	71,0
Bicicleta	18	58,1	20	64,5
Freezer	0	0	18	58,1
Carro de mão	2	6,5	15	48,4
Aparelho de som	2	6,5	15	48,4
Ferro elétrico	0	0	15	48,4
Trator	0	0	10	32,3
Máquina de costura	5	16,1	10	32,3
Motosserra	11	35,5	9	29,0
Roçadeira costal	0	0	8	25,8
Carro	0	0	3	9,7
Motor-luz	2	6,5	2	6,5

Continua...

Tabela 7. Continuação.

Bens	Antes		Depois	
	Produtores	%	Produtores	%
Computador	0	0	2	6,5
Ferro a carvão	7	22,6	2	6,5

Dentre os bens, destaca-se a presença do fogão a gás em todos os lares pesquisados. Ainda assim, a participação do fogão a lenha manteve-se a mesma (90,3%) antes e depois do início do projeto. Outros bens, como televisão, geladeira, máquina de lavar e outros eletrodomésticos, tiveram considerável aumento decorrente do acesso à energia elétrica e do aumento na renda. A utilização de telefone celular sofreu exponencial crescimento, de modo que algum membro da família dispõe do equipamento, garantindo o acesso à comunicação, além de moto, que proporcionou o encurtamento de distâncias.

Há que se notar, ainda, que a melhora na renda propiciou que mais famílias obtivessem equipamentos para o auxílio na produção, como carrinho de mão, roçadeira costal, dez tratores novos financiados pelo Banco da Amazônia e uma adubadeira adquirida de forma compartilhada entre um grupo de produtores. A posse da motosserra ficou reduzida em razão de os projetos de dendezeiros já estarem implantados, não necessitando de preparo de área e da mudança do tipo de agricultura (Figura 3).



Fotos: Jair Carvalho dos Santos (superior esquerda); Rui Alberto Gomes Júnior (inferior direita) e Antônio José Elias Amorim de Menezes (superior direita, central e inferior esquerda).

Figura 3. Na parte superior esquerda, dendzeiro plantado pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva na Comunidade de Arauaí. Na parte superior direita, dendzeiro plantado em 2002 na Comunidade de Arauaí. No centro à esquerda, basculante para transporte de frutos frescos de dendê, à direita, conjunto de trator e adubadeira adquirido pelos produtores. Na parte inferior esquerda, armadilha para insetos. Na parte inferior direita, visão do viveiro de mudas de dendzeiro da Agropalma.

Uso da terra e da mão de obra no plantio de dendzeiro

Uso da terra

De acordo com os dados levantados, observou-se que os pequenos produtores entrevistados não possuíam título definitivo da terra, tinham somente o recibo de compra e venda da propriedade.

Na comunidade de Arauaí predominam estabelecimentos com área inferior a 100 ha, conforme pode ser observado na Tabela 8. A maioria das propriedades estava no estrato de 10 a 20 ha, com percentual de 45,1%, seguido de 21 ha a 40 ha, representado por 25,8% e com área de 41 ha a 60 ha, o percentual de 12,9%.

Tabela 8. Área total do estabelecimento e de dendzeiro.

Área do lote (ha)	Produtores	%
10 a 20	14	45,1
21 a 40	8	25,8
41 a 60	4	12,9
61 a 80	2	6,5
81 a 100	3	9,7
Total	31	100,00

Área de dendzeiro (ha)	Produtores	%
6	2	6,5
10	29	93,5
Total	31	100,0

O levantamento sobre a área plantada com dendzeiro evidenciou que 93,5% possuíam 10 ha e somente 6,5% tinham área com 6 ha. Ressalta-se que os lotes são relativamente pequenos, 71% com até 40 ha, o que não permite a ampliação do cultivo de dendzeiro e de outras culturas (Tabela 8) em face dos requisitos legais.

O uso da terra na Comunidade de Arauaí mostrou que 61,3% dos entrevistados não possuíam mais área de mata em sua propriedade, 22,6% ainda tinham de 1 ha a 10 ha, 9,7% de 11 ha a 30 ha, 3,2% de 31 ha a 60 ha e 3,2% mais de 60 ha (Tabela 9).

Tabela 9. Área de mata e de capoeira dos estabelecimentos dos produtores.

Área de mata (ha)	Produtores	%
0	19	61,3
1 a 10	7	22,6
11 a 30	3	9,7
31 a 60	1	3,2
Mais de 60	1	3,2
Total	31	100,0

Área de capoeira (ha)	Produtores	%
0	6	19,4
1 a 10	10	32,3
11 a 25	15	48,3
Total	31	100,0

De acordo com os dados da Tabela 9, verifica-se que 48,3% das propriedades possuíam de 11 ha a 25 ha com área de capoeira, 32,3% de 1 ha a 10 ha e 19,4% já não possuíam área de capoeira. Isso representa uma limitação para a renovação ou expansão do cultivo de dendzeiro em suas propriedades em consonância com a legislação do Novo Código Florestal. Observa-se ainda que muitos pequenos produtores não têm mais condições de colocar novos roçados na propriedade, levando-os a adquirir produtos básicos como arroz, feijão e farinha no comércio local. Verificou-se durante o levantamento que um pequeno grupo de agricultores vem adquirindo terras na Comunidade de Arauaí.

Os resultados na Tabela 10 evidenciam a utilização significativa da área de capoeira para a implantação de roçados. Dos pequenos produtores entrevistados, 74,2% ainda faziam seu próprio roçado principalmente para o cultivo das culturas alimentares e 25,8% não realizavam mais essa prática por não possuírem mais área disponível e, com a renda que conseguem com a cultura do dendzeiro, adquiriam os produtos básicos no comércio local, o que também caracteriza estratégia de segurança alimentar.

Tabela 10. Produtores que possuem roçado e a área de roça.

Rocado	Produtores	%
Sim	23	74,2
Não	8	25,8
Total	31	100,0

Área de roça (ha)	Produtores	%
0,3 a 1,9	19	61,3
2 a 3,9	4	12,9
Não	8	25,8
Total	31	100,0

Segundo relato dos produtores entrevistados, a atividade com dendezeiro proporciona mais lucro e, com isso, eles tinham condições de adquirir farinha de mandioca, milho e arroz no comércio da Comunidade de Arauaí. Contudo, observa-se que os plantios com culturas alimentares ainda são bastante praticados pela maioria dos agricultores na área de estudo. A dimensão da área do roçado (Tabela 10) variou de 0,3 ha a 1,9 ha para 61,3% dos pequenos produtores e de 2 ha a 4 ha para 12,9% dos produtores, 25,8% não possuíam mais roçado em sua área.

Os cultivos plantados nos roçados eram bastante diversificados, destacando-se mandioca (71,0%), milho (67,7%) e arroz (64,5%), conforme mostrado na Tabela 11. A disponibilidade de renda assegurada pelo dendezeiro permitia essa flexibilidade de cultivos para atender ao autoconsumo, sem ficar associado a um cultivo anual principal.

Tabela 11. Culturas plantadas nos roçados antes e depois do Projeto Dendê.

Cultura	Antes do Projeto		Depois do Projeto	
	Produtores	%	Produtores	%
Mandioca	26	83,8	22	71,0
Milho	21	67,7	21	67,7
Arroz	20	64,5	20	64,5
Banana	8	25,8	15	48,4
Feijão	7	22,6	14	45,2
Abóbora	2	6,5	17	54,8
Macaxeira	2	6,5	17	54,8

Continua...

Tabela 11. Continuação.

Cultura	Antes do Projeto		Depois do Projeto	
	Produtores	%	Produtores	%
Batata doce	1	3,2	-	-
Pimenta-do-reino	1	3,2	-	-
Maxixe	-	-	16	51,6
Melancia	-	-	16	51,6
Quiabo	-	-	7	22,6
Abacaxi	-	-	5	16,1

Antes de participar do Projeto Dendê, a base de sustento das famílias era o cultivo de culturas anuais. Segundo a Tabela 11, verifica-se que 83,7% dos pequenos produtores plantavam mandioca, 67,7% milho e 64,5% arroz com finalidade de fornecer alimento e renda para a família e, ainda, havia a criação de aves e de suínos. O cultivo do arroz exigia a constante derrubada de floresta densa ou de capoeira de avançado desenvolvimento. A venda de mão de obra constituía, também, importante estratégia na sustentabilidade dos pequenos produtores.

Comparando as informações da Tabela 11, percebe-se que o número de agricultores interessados no cultivo das três principais culturas praticadas na comunidade, antes e depois da introdução do dendzeiro, permaneceu o mesmo para os casos do milho e do arroz. A mandioca foi reduzida em quatro propriedades, principalmente em decorrência da competição por mão de obra. Nota-se, ainda, que o sistema atual é mais diversificado e voltado para o autoconsumo com o plantio de maxixe, melancia, quiabo e abacaxi, tendo-se, no entanto, deixado de cultivar a pimenta-do-reino.

Uso da mão de obra

O emprego da mão de obra no cultivo do dendzeiro evidenciou que a força de trabalho familiar existente não é suficiente, havendo necessidade de contratação de trabalhadores para operações consideradas mais penosas.

A Tabela 12 destaca as atividades em que se verificou o uso da mão de obra contratada, familiar e em parceria. As principais atividades predominantemente contratadas foram adubação química com 70,5%, poda com 67,7%, colheita com 64,5%, transporte com 38,7%, plantio

com 29,0%, roçagem com 74,2% e coroamento com 54,8%. Já no uso da mão de obra familiar observa-se que predominou a contratada somente nas atividades de transporte com 54,9% e no plantio com 71,0%.

Ressalta-se que todas as atividades sobre tratos culturais eram desenvolvidas com a supervisão da Agropalma, de modo que o controle de pragas e doenças tinha acompanhamento periódico da assistência técnica junto aos agricultores.

Tabela 12. Utilização de mão de obra familiar, contratada e em parceria no cultivo do dendzeiro.

Atividade de produção	Contratada		Familiar		Parceria	
	Produtores	%	Produtores	%	Produtores	%
Roçagem	23	74,2	8	25,8	0	0
Adubação química	22	70,5	11	29,1	0	0
Poda	21	67,7	9	29,0	0	0
Colheita	20	64,5	10	32,2	0	0
Coroamento	17	54,8	14	45,1	0	0
Transporte	12	38,7	17	54,9	0	0
Plantio	9	29,0	22	71,0	0	0
Armadilha	0	0	0	0	31	100,0

A dificuldade de contratar mão de obra foi relatada por 67,8% dos pequenos produtores, 32,2% afirmaram que isso não constituía problema, uma vez que muitos serviços eram realizados em parceria com os vizinhos. Outra dificuldade relatada foi o custo da mão de obra que, em 2013, chegou a atingir R\$ 50,00 a diária para colheita dos cachos e limpeza do dendzeal, e cerca de R\$ 40,00 por dia para mulheres realizarem a coleta dos frutos no chão. A modalidade de empreita era muito utilizada na colheita dos cachos, pagando-se, no mesmo período, em média, R\$ 15,00 a tonelada.

Com o intuito de legalizar a contratação da mão de obra, a Agropalma estabeleceu uma espécie de condomínio rural com a Associação de Produtores da Comunidade de Arauaí para a contratação dessa força de trabalho. O período de agosto a janeiro é considerado o período de safra da cultura, concentrando-se com maior intensidade nos meses de setembro a dezembro.

Produção, comercialização e renda relativas ao cultivo do dendzeiro

A produção de cachos de dendê vem apresentando crescimento ao longo dos anos. Na safra de 2011, 19,4% dos entrevistados produziram entre 38 t a 99 t, 51,6% de 100 t a 199 t e 29,0% de 200 t a 236 t. Na produção de 2012, 61,3% dos entrevistados colheram 100 t a 199 t e 32,2% de 200 t a 264 t de cachos de frutos. Ainda nesse levantamento, foi solicitada uma estimativa da produção de cachos de dendê para o ano 2013. Foi verificado que 6,4% dos entrevistados previam colher até 99 t, 35,5% de 100 t a 199 t, 35,5% entre 200 t a 299 t e 22,6% até 324 t (Tabela 13).

Tabela 13. Produção de cachos de dendê nos anos de 2011 a 2013.

Produção em 2011 (t)	Produtores	%
38 a 99	6	19,4
100 a 199	16	51,6
200 a 236	9	29,0
Produção em 2012 (t)	Produtores	%
40 a 99	2	6,5
100 a 199	19	61,3
200 a 264	10	32,2
Previsão para 2013 (t)	Produtores	%
50 a 99	2	6,4
100 a 199	11	35,5
200 a 299	11	35,5
300 a 324	7	22,6
Total	31	100,0

A prática de colher os frutos maduros de dendê caídos por ocasião do corte de cachos não era efetuada por 71% dos pequenos produtores em razão do baixo rendimento desse trabalho, enquanto 29% realizavam essa prática em razão de os frutos apresentarem maior concentração de óleo. Os entrevistados afirmaram que as perdas do fruto da palma podem ser estimadas em cerca de 5% de toda a produção de cachos de frutos frescos.

De acordo com os agricultores entrevistados, a introdução de novas técnicas tem sido um diferencial nos últimos anos, como o uso de adubadeira, que permitiu a aplicação de adubo em quantidade correta e

de forma homogênea; manejo nos três primeiros anos de implantação da cultura, proporcionando uma produção de 18 t a 22 t/ano de cachos de frutos frescos por hectare. No intuito de estimular os agricultores que conseguem melhores padrões de qualidade, a Agropalma compensa com um bônus de 8% a mais no valor da tonelada do cacho de fruto fresco.

O controle de erva daninha no entorno das plantas de dendzeiro era efetuado por 90,3% dos entrevistados mediante o coroamento na forma da roçagem manual, utilizando apenas o terçado ou a enxada. Para 6,5% entrevistados o controle de erva daninha era efetuado utilizando a roçadeira mecânica e 48,4% utilizavam herbicida (Tabela 14), de forma combinada com outro método. Esse controle consiste em eliminar as plantas que circundam o dendzeiro, proporcionando o bom desenvolvimento das plantas e a diminuição do ataque de roedores. Além disso, o coroamento é fundamental para a identificação do ponto de colheita dos cachos, caracterizada pela presença de frutos soltos, e para a coleta desses frutos. A planta de cobertura do solo mais utilizada era a puerária, que tem como vantagens manter o controle de plantas daninhas nas entrelinhas, incorporar matéria orgânica, proteger o solo da erosão e fixar nitrogênio atmosférico.

Tabela 14. Método de controle de ervas daninhas utilizado no entorno dos dendzeiros pelos produtores.

Controle de ervas daninhas	Produtores	%
Roçagem manual	28	90,3
Roçagem mecânica	2	6,5
Herbicida	15	48,4

O manejo fitossanitário é feito mediante monitoramento constante das principais pragas, incluindo a castnia (*Eupalamides cyparissias cyparissias*), bicudo-das-palmáceas ou *Rhynchophorus* (*Rhynchophorus palmarum*) e o complexo de lagartas desfolhadoras (*Opsifanes invirae* e *Brasolis sophorae*), e do anel vermelho, doença que mais ocorre na região, que causa mortalidade de plantas e tem como vetor o *Rhynchophorus*. Uma vez detectado nível de dano econômico, é feito controle. Na Tabela 15, observa-se que 77,4% dos pequenos produtores realizavam o controle de pragas por meio de armadilha e 22,6% utilizando pulverizações associadas com armadilhas na plantação de dendzeiro.

Tabela 15. Controle de pragas na plantação de dendzeiro.

Controle de pragas	Produtores	%
Armadilha	24	77,4
Pulverização + armadilha	7	22,6
Total	31	100,0

Buscou-se também verificar se houve algum dendzeiro morto como indicador da segurança agrônômica da cultura em face de pragas, doenças ou intempéries. Verificou-se que 74,2% dos entrevistados participantes do Projeto Dendê já tiveram pelo menos uma planta morta na sua propriedade e 25,8% não. Quando ocorrem sinais de morte de dendzeiro, segundo os entrevistados, os técnicos da Agropalma procuram rapidamente analisar a causa, preocupados com o amarelecimento fatal, que é o principal agente fitossanitário da cultura.

O transporte é realizado com a colheita dos cachos cortados, que são conduzidos aos pontos de amontoa na beira das estradas e colocados em contêineres que os levam até a rampa de recepção da usina de extração de óleo. No início do Projeto Dendê foram utilizados burros para transportar os cachos até os pontos de amontoa. Esses animais foram posteriormente abandonados em razão do custo de sua manutenção.

O custo de transporte decorre do frete pago pelo traslado do cacho de dendê da propriedade até a unidade beneficiadora da empresa (Tabela 16). Todos os produtores informaram que pagavam o frete em função da distância a ser percorrida da propriedade até a fábrica.

Tabela 16. Valor de frete pago por tonelada pelo deslocamento dos cachos de dendê da plantação para a fábrica.

Valor do frete (R\$)	Produtores	%
21,00 a 25,00	25	80,6
26,00 a 30,00	6	19,4
Total	31	100,0

Um fato muito questionado decorre de a Agropalma não autorizar os próprios produtores a transportar sua produção até a unidade beneficiadora da empresa, o que deve ser feito por uma firma terceirizada, elevando os custos de produção e, conseqüentemente, diminuindo o lucro dos pequenos produtores, segundo eles mesmo afirmam. Outra grande insatisfação é com a falta de transparência com

que a Agropalma conduz a pesagem dos cachos de dendê. Segundo os entrevistados, a empresa não permite a pesagem assistida e paga aos agricultores pelo peso médio da pesagem de um contêiner que, na maioria das vezes, contém cachos de outros agricultores.

Em razão dos lucros obtidos, começaram a surgir opiniões contrárias com relação ao pagamento do serviço de fretes para o transporte de cachos de frutos. Uma corrente defende que os fretes consumiram mais de R\$ 300 mil, com os quais seria possível adquirir uma caçamba basculante para efetuar o transporte dos cachos de dendê até a unidade de beneficiamento da Agropalma. Contudo, a maioria defende que não basta apenas uma caçamba, uma vez que a empresa terceirizada pela Agropalma chega a colocar quatro caçambas no auge da colheita, sem que os produtores tenham preocupação com peças e manutenção, com o pagamento de motoristas e com o desvio de funções a que provavelmente uma caçamba da associação estaria sujeita.

A Agropalma intermedia a aquisição de fertilizantes e repassa para os agricultores a preço de custo. Essa estratégia faz com que o produto seja adquirido por melhores preços em virtude da compra de grandes quantidades de fertilizante. Os fertilizantes químicos já misturados são fornecidos pela Agropalma em grandes sacolões (bags) de 1 t na propriedade.

Aspectos organizacionais e institucionais relacionados ao cultivo de dendzeiro

Todos os agricultores entrevistados fazem parte da Associação de Produtores da Comunidade de Arauaí, uma vez que muitas ações produtivas dependem dessa união, como o transporte de cachos de dendê por empresa terceirizada a partir de 2005, a inter-relação com a Agropalma e a legalização da mão de obra. Por sua vez, o Sindicato de Produtores apresenta baixa participação (6,5%), conforme relatos dos entrevistados, em razão do conflito entre os próprios atores participantes, que não têm um objetivo comum.

A excelência do serviço de assistência técnica prestada pelos técnicos da Agropalma é comprovada por 96,8% dos entrevistados, somente 3,2% denotam insatisfação ou discordância com o serviço prestado (Tabela 17).

Tabela 17. Opinião dos produtores sobre a qualidade e a frequência da assistência técnica.

Qualidade da assistência técnica	Produtores	%
Boa	30	96,8
Ruim	1	3,2
Total	31	100,0
Frequência da assistência técnica	Produtores	%
Constante	17	54,8
Quinzenal	8	25,8
Semanal	5	16,1
Não recebe	1	3,2
Total	31	100,0

Em relação à frequência da assistência técnica aos pequenos produtores, observa-se que 58,1% tinha assistência constante por estar no roteiro de acesso dos técnicos, 16,1% assistência semanal e 25,8% quinzenal. De acordo com a Tabela 17, observa-se que a maioria dos entrevistados afirmou dispor de assistência técnica constante.

A necessidade de treinamento e de assistência técnica constitui-se de grande importância para os pequenos produtores. Com base nos resultados do levantamento de campo, observa-se que 80,6% deles receberam algum tipo de treinamento na busca por uma melhor qualificação no desenvolvimento de suas atividades e 19,4% não tiveram acesso a nenhum treinamento.

O acesso à informação (Tabela 18) ocorre, principalmente, por meio da Agropalma, que mantém técnicos à disposição dos produtores, além de fornecer treinamento e cursos constantes. Em seguida, a Associação de Produtores constitui-se, também, em importante fonte de acesso às informações. Os programas de televisão e a interação com outros produtores completavam a lista de fontes mais acessadas. Muitos entrevistados relataram a necessidade de maior conhecimento no preparo de mudas, técnica de plantio e uso da mecanização.

Tabela 18. Acesso à informação sobre agricultura pelos produtores.

Acesso à informação	Produtores	%
Agropalma	16	51,6
Associação	15	48,4
Globo Rural	12	38,7

Continua...

Tabela 18. Continuação.

Acesso à informação	Produtores	%
Vizinho	9	29,0
Curso	5	16,1
Emater	2	6,5
Rádio	1	3,2
Total	31	100,0

No que diz respeito ao financiamento, todos os agricultores disseram ter contratado financiamento para a fase inicial do Projeto junto ao Banco da Amazônia. Os valores variaram de R\$ 4 mil a mais de R\$ 50 mil. No estrato de R\$ 5 mil a R\$ 10 mil houve o maior número de produtores financiados. Acima de R\$ 20 mil somaram 32,3% do total, o que mostra um considerável custo de implantação para uma categoria descapitalizada. Outros estratos de financiamento podem ser visualizados na Tabela 19.

Tabela 19. Valores de financiamentos obtidos pelos produtores para o plantio de dendzeiro nos últimos 5 anos.

Valor de financiamento (R\$)	Produtores	%
4 mil a 5 mil	6	19,4
5 mil a 10 mil	10	32,2
10 mil a 20 mil	5	16,1
20 mil a 50 mil	8	25,8
Mais de 50 mil	2	6,5
Total	31	100,0

Renda e satisfação relativas à cultura do dendzeiro

A questão da remuneração (Tabela 20) é outro fator que leva grande parte dos produtores a sentirem-se satisfeitos com a plantação de dendzeiro. A maioria (51,6%) disse ter entre R\$ 30 mil e R\$ 50 mil de Renda Bruta Anual. A percepção da Renda Líquida Anual pelos entrevistados é que o cultivo do dendzeiro tem proporcionado o custeio das despesas no cultivo, a manutenção das famílias e a melhoria da qualidade de vida.

Tabela 20. Renda Bruta e Líquida Anual obtida com o cultivo do dendzeiro.

Renda Bruta (R\$)	Produtores	%
15 mil a 30 mil	9	29,0
30 mil a 50 mil	16	51,6
50 mil a 70 mil	6	19,4
Total	31	100,0
Renda Líquida (R\$)	Produtores	%
8 mil a 10 mil	2	6,5
10 mil a 20 mil	10	32,2
20 mil a 30 mil	15	48,4
30 mil a 50 mil	3	9,7
Mais de 50 mil	1	3,2
Total	31	100,0

Conforme pode ser observado na Tabela 20, a Renda Líquida Anual estimada pelos entrevistados variou de R\$ 8 mil a R\$ 10 mil para 6,5% dos pequenos produtores, de R\$ 10 mil a R\$ 20 mil para 32,2%, de R\$ 20 mil a R\$ 30 mil para 48,4%, de R\$ 30 mil a R\$ 50 mil para 9,7% e acima de R\$ 50 mil para 3,2%. Vale observar que os plantios de dendzeiros ainda não atingiram o pico de produção devido à maturidade. Isso reforça a perspectiva do cultivo do dendzeiro como alternativa para pequenos produtores desde que as condições técnicas, sociais e ambientais sejam respeitadas, utilizando as áreas já alteradas que sejam apropriadas para essa cultura.

De acordo com os dados levantados, observa-se na Tabela 21 que a renda complementar da maioria dos pequenos produtores vem da Bolsa Família (64,5%). Para 29% dos entrevistados a renda complementar provém da aposentadoria e 6,5% é oriunda da pensão do falecimento dos maridos.

Tabela 21. Renda complementar recebida pelos produtores.

Renda complementar	Produtores	%
Bolsa Família	20	64,5
Aposentadoria	9	29,0
Pensão	2	6,5
Total	31	100,0

O grau de satisfação com o investimento no dendzeiro tem sido elevado, apesar de alguns problemas. O percentual de produtores que se consideravam satisfeitos ou muito satisfeitos foi de 83,9%, medianamente satisfeitos 12,9% e pouco satisfeitos 3,2% (Tabela 22). As razões para isso vão desde problemas com a plantação, principalmente no Projeto III, que não produz de forma satisfatória em decorrência do plantio de cultivar diferente dos Projetos I e II, concentrando a produção em curto período, até problemas como a falta de infraestrutura, saúde e segurança, esta última muito grave na comunidade, com assaltos e venda de drogas nas redondezas. O projeto representou uma mudança de padrão de vida para a comunidade e uma esperança de dias melhores, demonstrando que a cultura do dendzeiro é uma opção viável para pequenos produtores desde que tenha assistência técnica, financiamento, acompanhamento fitossanitário e garantia de comercialização assegurada.

Tabela 22. Grau de satisfação com a plantação de dendzeiro.

Satisfação com o dendzeiro	Produtores	%
Satisfeito	14	45,2
Muito satisfeito	12	38,7
Medianamente satisfeito	4	12,9
Pouco satisfeito	1	3,2
Total	31	100,0

Decisões do produtor em relação à cultura do dendzeiro

Quanto ao possível aproveitamento da área do plantio de dendzeiro para intercalar outros cultivos, 87,1% afirmaram quanto a esta impossibilidade, 6,5% dos pequenos produtores afirmaram que é permitido e 6,5% não sabiam. Em face da dificuldade para a implantação do dendzeiro, não ocorreu interesse pelo plantio de cultivos anuais na época. Foi relatado que a Agropalma podia liberar a área para cultivos anuais no início do plantio do dendzeiro (Tabela 23).

Tabela 23. Possibilidade e pretensão de plantar outra cultura junto ao dendzeiro pelos produtores.

Possibilidade de plantar outra cultura	Produtores	%
Não	27	87,1
Sim	2	6,5
Não respondeu	2	6,5
Total	31	100,0
Pretensão de plantar outra cultura	Produtores	%
Sim	22	71,0
Não	8	25,8
Não respondeu	1	3,2
Total	31	100,0

O maior aproveitamento das áreas de cultivo do dendzeiro enquanto estas estão novas tem sido uma reivindicação de muitos produtores. Cerca de 71% dos pequenos produtores de dendzeiro foram enfáticos em defender o aproveitamento da área para o plantio de culturas anuais conjuntamente com o dendzeiro, 25,8% não gostariam de plantar outra cultura e 3,2% não tinham opinião a esse respeito (Tabela 24).

Dos pequenos produtores entrevistados 96,8% pretendiam continuar com a cultura do dendzeiro e somente um agricultor (3,2%) respondeu que não tinha intenção de continuar com essa atividade, por já ter uma idade que considera avançada para cuidar de cultivos perenes (Tabela 24).

Tabela 24. Disposição de continuar e de aumentar a área do dendzeiro pelos produtores.

Disposição de continuar com o dendzeiro	Produtores	%
Não	1	3,2
Sim	30	96,8
Total	31	100,0
Intenção de aumentar a área de plantio	Produtores	%
Não	5	16,1
Sim	26	83,9
Total	31	100,0

Além da pretensão em continuar no cultivo do dendzeiro, 83,9% afirmaram interesse em ampliar o plantio e 16,1% não desejavam aumentar a área em razão da dificuldade de encontrar mão de obra (Tabela 24). Um produtor associado à Agropalma, em face dos resultados positivos, ampliou o seu plantio para 45 ha, efetuando plantio adicional de 35 ha em nova área adquirida.

A falta de área para a expansão do cultivo de dendzeiros, a pretensão de permanecer na atividade em face da lucratividade e a eminência do ciclo final de vida dos primeiros plantios realizados no Projeto Dendê constituem uma preocupação dos agricultores entrevistados. Para contornar o fim da fase produtiva do dendzeiro, 83,9% pretendiam efetuar o replantio na mesma área, 6,5% abandonar a atividade, 6,5% trocar de atividade e 3,2% aposentar-se (Tabela 25).

Tabela 25. Pretensão dos produtores ao fim do ciclo do dendzeiro.

Com o fim do ciclo do dendzeiro	Produtores	%
Replantar	26	83,9
Abandonar o projeto	2	6,5
Trabalhar em outro ramo	2	6,5
Aposentar-se	1	3,2
Total	31	100,0

Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa comprovam a participação da produção de dendê como principal atividade de pequenos produtores em parceria com a Agropalma. É um produto com mercado assegurado, sendo essencial à sua estratégia de sobrevivência.

Evidenciou um forte grau de satisfação dos pequenos produtores que plantam dendzeiro em parceria com a Agropalma, adotando as boas práticas produtivas e dentro dos preceitos legais. Houve também melhoria dos bens duráveis dos pequenos produtores que cultivam o dendzeiro em relação ao passado e aos que não cultivam ao redor.

A assistência técnica executada pela Agropalma repassada para os produtores constitui a razão do sucesso dos plantios realizados. Esse procedimento não pode ser desconhecido quando se pretende desenvolver esses plantios. Muitos dos pequenos produtores

associados à Agropalma não tinham nenhuma experiência anterior com o dendzeiro. Comprova-se, assim, que os pequenos produtores da Amazônia não são avessos a inovações, desde que tenham um mercado favorável, preços adequados e assistência técnica para a cultura plantada.

Os riscos dos pequenos produtores estão relacionados com o aparecimento do amarelecimento fatal ou de outras pragas e doenças, a capacidade de gerenciamento da Associação dos Produtores, o conflito entre os produtores e a queda nos preços do óleo de dendê com a expansão nos plantios, tanto no Pará como na África e na Ásia. Para contornar esses riscos, é necessário constante aprimoramento dos sistemas de produção e da transparência entre os agentes envolvidos. A escassez de mão de obra e a dificuldade de colheita de frutos indicam a importância do desenvolvimento de equipamentos que facilitem esse processo.

Esta pesquisa detectou, ainda, que alguns pequenos produtores especializaram-se no cultivo de dendzeiro, sem abandonar o cultivo das culturas alimentares anteriormente praticadas, mas voltada para autoconsumo. A ampliação do conhecimento sobre gestão da produção e de novas tecnologias permite o avanço da categoria de pequenos produtores para novas hierarquias de produtores.

Com a melhoria do padrão de vida, induzidos pela nova atividade ou por circunstâncias de políticas públicas, como o acesso à energia elétrica, cria-se estímulos para aqueles agricultores mais competitivos, levando a novas mudanças.

O cultivo do dendzeiro pelos pequenos produtores da amostra estudada indica sustentabilidade econômica, proporcionando renda satisfatória para garantir o bem-estar de suas famílias. Há uma preocupação com relação ao final do ciclo produtivo dos atuais plantios existentes já com meia vida.

Agradecimentos

Agradecimento especial ao Governo do Estado do Pará, por meio da Fundação Amazônia Paraense (Fapespa) financiadora desta pesquisa. Ao Dr. Joel Buecke, Dra. Cynthia da Mata, Dr. Zeno Martins, Dr. Túlio Dias, Dr. Sebastião Sinimbu, Dr. Carlos Maracanã, Dra. Ana Paula Brito, Anderson Lima e Marcos Jardel, todos da Agropalma, pelo apoio no levantamento de campo na Comunidade de Arauaí. Ao Dr. Grimoaldo Bandeira de Matos, pela grande ajuda no levantamento dos produtores da Comunidade de Arauaí. Ao Sr. Edmilson Ferreira Barros (presidente da Associação de Produtores de Arauaí), Sra. Benedita Almeida do Nascimento, Sr. Carlos Alberto Barbosa, Dra. Ana Cristina Ferreira Salim e a todos os produtores entrevistados.

Referências

- ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1995. 29 p.
- BANCO DA AMAZÔNIA. **Empreendimentos financiados**. Belém, 2014.
- GIL, A. C. **Método e técnica de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 206 p.
- HOMMA, A. K. O.; VIEIRA, I. C. G. Colóquio sobre dendzeiro: prioridades de pesquisas econômicas, sociais e ambientais na Amazônia. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, Belém, PA, v. 8, n. 15, p. 79-90, jul./dez. 2012.
- HOMMA, A. K. O.; FURLAN JÚNIOR, J. Desenvolvimento da dendecultura na Amazônia: cronologia. In: MÜLLER, A. A.; FURLAN JÚNIOR, J. **Agronegócio do dendê**: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2001. p. 193-207.
- HOMMA, A. K. O.; FURLAN JÚNIOR, J.; CARVALHO, R. A.; FERREIRA, C. A. P. Bases para uma política de desenvolvimento da cultura do dendê na Amazônia. In: VIÉGAS, I. J. M.; MÜLLER, A. A. **A cultura do dendzeiro na Amazônia brasileira**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. p. 11-30.
- MONTEIRO, K. F. G. **Análise de Indicadores de Sustentabilidade Socioambiental em Diferentes Sistemas Produtivos de Palma de Óleo no Estado do Pará**. 2013. 205 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA.

MONTEIRO, K. F. G.; HOMMA, A. K. O.; REBELLO, F. K.; COSTA, D. H. M. Sustentabilidade e Inovação tecnológica em sistemas produtivos familiares integrados com palma de óleo no Estado do Pará. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E SOCIOLOGIA RURAL, 51., 2013, Belém, PA. **Anais...** Brasília, DF: SOBER, 2013. p. 1-13.

OLIVEIRA, M. E. C.; SENA, A. L. S.; SILVA, M. B. S. W. **Relatório Síntese do I Workshop do Programa de Produção Sustentável da Palma de Óleo no Brasil**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2013. 10 p.

REBELLO, F. K. **Da lenha ao óleo de Palma**: a transformação da agricultura no Nordeste Paraense. 2012. 321 f. Tese (Doutorado em Ciências Agrárias) - Universidade Federal Rural da Amazônia, Belém, PA.

REBELLO, F. K.; COSTA, D. H. M. A experiência do Banco da Amazônia com projetos integrados de dendê familiar. **Contexto Amazônico**, Belém, PA, p. 1-8, 2012.

WILLIAMSON, O. E. **The mechanism of governance**. New York: Oxford University Press, 1996. 448 p.



Amazônia Oriental